



# M-Sunagreen - přínosy ošetření osiva

Bc. Jiří Petrásek; Chemap Agro s.r.o.

Dobrá fyziologická kondice osiva podpořená jeho vhodným ošetřením je prvotním předpokladem vitálního porostu. Ke zlepšení vlastností osiva podstatnou měrou přispívá i moření stimulatorem na principu prekuzoru auxinu, obvykle v kombinaci s „klasickým“ mořidlem. Aplikací M-Sunagreenu primárně dochází k ovlivnění již počátečních fází vývoje rostlin. Prvním viditelným projevem je stimulace vývoje kořínků v raných fázích, která částečně eliminuje vliv případných nepříznivých podmínek při vzházení. Rostliny jsou od počátku lépe vyživeny, jsou vitálnější a odolnější.

## M-Sunagreen v moření

Moření auxinovým přípravkem lze považovat za základ silného a vyrovnaného porostu s potenciálem pro zvýšení kvality produkce i samotného výnosu. Přínosy M-Sunagreenu aplikovaného na povrch semen charakterizuje:

- rovnoměrné a urychlené vzházení,
- podstatně lepší zakořenění a zvýšený výkon kořenové soustavy,
- silnější porosty s příznivým vlivem na kvalitu produkce,
- vyšší odolnost vůči stresům - včetně vyšší tolerance vůči „agrotechnickým prohrěškům“ v předsetovém zpracování půdy, setí, hnojení,....

## Ječmen jarní

Jarní ječmeny, respektive jarní obilniny, vzhledem ke krátké vegetační době a mělkému zakořenění, reagují na moření auxinovým stimulatorem velmi příznivě. To je patrné z tabulky 1, kde všechny varianty s mořením M-Sunagreenem, napříč lokalitami, odrůdami i mořidly, vykazaly v průběhu pěti let významné navýšení výnosu. Principy účinku M-Sunagreenu v obilninách lze jednoduše popsat: **kvalitní zakořenění - silná rostlina - více fertálních odnoží s vyšším výnosovým potenciálem.**

Pokus z roku 2010 ve Velké Bystrici (Bezdičková, Ditana) na odrůdě Sebastian vykazoval, v případě mořených variant, již zmíněné ovlivnění vzházení vyšším počtem rostlin - kontrola 325,5; moření 355 ks/m<sup>2</sup>. V jedné z mořených variant následovala listová aplikace Sunagreenu v období plného odnožování. Tato, v podstatě standardní aplikace, umožnila v roce 2010 vzhledem k silnému květnovému podmáčení pouze částečnou optimalizaci odnoží - projevila se větší citlivost jařin na ročníkové vlivy. Pro ilustraci je třeba uvést, že ozimé pšenice v loňské sezoně reagovaly na Sunagreen v plném odnožování podstatně významnějším posílením a vyrovnaním produktivních odnoží.

Zajímavý je také vliv moření prekuzory auxinu na kvalitu produkce. Na odrůdě Prestige i ozimém Wintmaltu byl v pokusech 2010, oproti kontrole nemořené M-Sunagreenem, navýšen výnos předního zrna na úrovni 0,2 t/ha, resp. 0,53 t v případě odrůdy Wintmalt.

## Kukuřice setá

Ve vazbě na výsledky v jarním ječmeni bylo pro ověření aplikováno 1,5 l/t M-Sunagreenu na zrno kukuřice hybridu Benicia. Pokus ČZU v Č. Újezdu s termínem setí

Tab. 2: Vliv použití mořidla M-Sunagreen v máku setém (hodnoceno 10. 6. 2010)

Moření	hmotnost kořenů		nadzemní hmota	tloušťka krčku	
	(g)	(%)	(g)	(mm)	(%)
Cruiser OSR	20,3	100,0	220	0,8	100
M-Sunagreen 30 l/t, Cruiser OSR	23,7	116,75	330	0,9	112,5

Zdroj: ČZU, Ing. Cihlář, 2010, odrůda Major, setí 26. 3. 2010, výsevkek 1,5 kg/ha

9. 5. 2008 a výsevkek 80 tis./ha přinesl navýšení hmotnosti palice (+27 %) i celé rostliny (+14 %). V roce 2010 byl realizován také poloprovozní pokus na zemědělském podniku Pomona Těšetice a.s. (Znojmo). Aplikován byl M-Sunagreen v dávce 1,5 l/t na hybrid KWS 2376, FAO 340/340 s výnosem mořené varianty 12,56 t/ha oproti 12,06 t/ha na kontrole. S ohledem na uvedené výsledky je možné projev M-Sunagreenu v kukuřici charakterizovat celkovým **navýšením objemu biomasy, většími a dopylenějšími palicemi.**

## Mák setý

V případě máku setého má moření auxinovým stimulatorem poměrně zásadní vliv na vitalitu a tudíž i produktivitu porostu. Bylo zaznamenáno urychlení vzházení o 2–7 dnů a především významně lepší zakořenění. Silnější rostliny s rychlejším počátečním vývojem vykazují lepší konkurenceschopnost vůči plevelům, jsou také schopny lépe čelit ročníkovým vlivům.

Tabulka 2 ukazuje mohutnější kořenovou soustavu u varianty mořené M-Sunagreenem. Uvedený náskok v objemu kořenů se tvoří již od raných vývojových fází, rost-

liny jsou lépe vyživeny, což se projevuje i v tloušťce krčku a následně ve výnose.

Na moření osiva máku M-Sunagreenem navazuje listová aplikace „auxinových“ stimulatorů. Aplikují se jednak ve fázi cca 6. listu pro eliminaci negativních vlivů herbicidní ochrany na mák a především v butonizaci (Hergit) v kombinaci se zinkem. Termín ošetření na konci butonizace nejlépe využívá synergického působení auxinového stimulatoru a zinku.

S ohledem na šíři využití a přínosy auxinových přípravků lze v jednotlivých plodinách mluvit o systému při jejich použití - ovlivnění raných fází (moření), optimalizace odnožování, ovlivnění kvetení. Jde o systém jehož jednotlivé složky (aplikační termíny) se vzájemně doplňují. V této souvislosti je třeba zdůraznit důslednost v načasování aplikace pro maximální zhodnocení jejich možností. Výhody jednotlivých ošetření lze pochopitelně využívat i samostatně.

Tab. 1: Vliv mořidla M-Sunagreen na výnos zrna oz. pšenice a jar. ječmene (kontrola = 100 %)

lokalita	ČZU Červený Újezd			R.A.G.T Branišovice	Mendelova univ. Žabčice		Ditana V. Bystrice		
	2006 Prestige	2007 Prestige	2008 Prestige	2008 Sebastian	2008 Bojos	2008 Jersey	2009 Cubus	2010 Meritto	2010 Sebastian
mořidlo	Vitavax 2000		Raxil TNT			Vitavax 2000	Raxil 060		Raxil TNT
výnos zrna M-Sunagreen 1,5 l/t + mořidlo	111,5	112,8	114,1	124,2	112,7	108,4	105,5	105,7	104,0

